

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 14 OCT 2003

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT



(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

| | | |
|--|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1177-PCT/Pr | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416) | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/13547 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.11.2002 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.01.2002 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01D5/347 | | |
| Anmelder DR. JOHANNES HEIDENHAIN GMBH et al. | | |

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

| | |
|--|---|
| Datum der Einreichung des Antrags 30.07.2003 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.10.2003 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Lut, K Tel. +31 70 340-2626  |

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP02/13547**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-15 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-15 Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-15 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

V

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 02 01160 A (BISHOP INNOVATION LTD ;BOYTON DESMOND BRUCE
(AU)) 3. Januar 2002 (2002-01-03)

2. NEUHEIT

2.1 Dokument D1 offenbart eine Positionsmesseinrichtung (siehe Seite 1, Zeilen 1-2)
mit

- einem Code, bestehend aus einer Folge von in Messrichtung X hintereinander angeordneten Codeelementen, wobei jedes Codeelement jeweils aus zwei Teilbereichen besteht, die zueinander komplementär sind und in Messrichtung X aufeinanderfolgend angeordnet sind (siehe Figur 5);
- einer Abtasteinrichtung mit mehreren Detektorelementen zur Abtastung mehrerer Codeelemente und zur Bildung zu mindestens eines Abtastsignales innerhalb eines jeden Teilbereiches der abgetasteten Codeelemente (siehe Seite 8, Absatz 3).

2.2 Der Gegenstand des Anspruches 1 unterscheidet sich vom D1 durch folgendes Merkmal:

- einer Auswerteeinheit mit einer Vergleichseinrichtung, die jeweils die Abtastsignale der Teilbereiche eines Codeelementes miteinander vergleicht und in Abhängigkeit der Vergleichsergebnisse eine binäre Information für das Codeelement bildet.

Damit ist der Gegenstand des Anspruches 1 neu und erfüllt dieser Anspruch die Erfordernisse des Artikels 33(2)PCT.

3. ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT

3.1 Die mit vorliegender Anmeldung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden eine absolute Positionsmesseinrichtung mit hoher Zuverlässigkeit zu schaffen.

3.2 Dies ist eine dem Fachmann bekannte Aufgabe, die er sich während seiner

normalen Tätigkeit fortwährend stellt.

Deshalb kann die genannte Aufgabe keinesfalls zur erfinderischen Tätigkeit beitragen.

3.3 Die im Anspruch 1 genannte Lösung ist aus dem Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt.

D1 offenbart nur eine Auswerteschaltung basiert auf Fourieranalyse.

Damit beruht der Gegenstand des Anspruches 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt dieser Anspruch die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

Verfahrensanspruch 9 ; Gleiche Bemerkungen.

Die Ansprüche 2-8 und 10-15 sind abhängig und erfüllen ebenso die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

4. GEWERBLICHE ANWENDBARKEIT

Die Ansprüche 1- 15 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(4) PCT.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT



(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

| | | |
|--|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1177-PCT/Pr | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416) | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/13547 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.11.2002 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.01.2002 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01D5/347 | | |
| Anmelder DR. JOHANNES HEIDENHAIN GMBH et al. | | |

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
- I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

| | |
|--|--|
| Datum der Einreichung des Antrags 30.07.2003 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.10.2003 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Lut, K Tel. +31 70 340-2626  |

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/13547

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-15 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-15 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-15 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

V

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 02 01160 A (BISHOP INNOVATION LTD ;BOYTON DESMOND BRUCE
(AU)) 3. Januar 2002 (2002-01-03)

2. NEUHEIT

2.1 Dokument D1 offenbart eine Positionsmesseinrichtung (siehe Seite 1, Zeilen 1-2)
mit

- einem Code, bestehend aus einer Folge von in Messrichtung X hintereinander angeordneten Codeelementen, wobei jedes Codeelement jeweils aus zwei Teilbereichen besteht, die zueinander komplementär sind und in Messrichtung X aufeinanderfolgend angeordnet sind (siehe Figur 5);
- einer Abtasteinrichtung mit mehreren Detektorelementen zur Abtastung mehrerer Codeelemente und zur Bildung zu mindestens eines Abtastsignales innerhalb eines jeden Teilbereiches der abgetasteten Codeelemente (siehe Seite 8, Absatz 3).

2.2 Der Gegenstand des Anspruches 1 unterscheidet sich vom D1 durch folgendes Merkmal:

- einer Auswerteeinheit mit einer Vergleichseinrichtung, die jeweils die Abtastsignale der Teilbereiche eines Codeelementes miteinander vergleicht und in Abhängigkeit der Vergleichsergebnisse eine binäre Information für das Codeelement bildet.

Damit ist der Gegenstand des Anspruches 1 neu und erfüllt dieser Anspruch die Erfordernisse des Artikels 33(2)PCT.

3. ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT

3.1 Die mit vorliegender Anmeldung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden eine absolute Positionsmesseinrichtung mit hoher Zuverlässigkeit zu schaffen.

3.2 Dies ist eine dem Fachmann bekannte Aufgabe, die er sich während seiner

normalen Tätigkeit fortwährend stellt.

Deshalb kann die genannte Aufgabe keinesfalls zur erfinderischen Tätigkeit beitragen.

3.3 Die im Anspruch 1 genannte Lösung ist aus dem Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt.

D1 offenbart nur eine Auswerteschaltung basiert auf Fourieranalyse.

Damit beruht der Gegenstand des Anspruches 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt dieser Anspruch die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

Verfahrensanspruch 9 ; Gleiche Bemerkungen.

Die Ansprüche 2-8 und 10-15 sind abhängig und erfüllen ebenso die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

4. GEWERBLICHE ANWENDBARKEIT

Die Ansprüche 1- 15 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(4) PCT.
